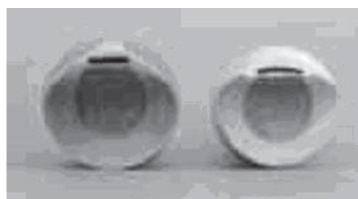
BALI JÁNOS

A FURULYA*

Milyen furulyát vegyek?

Attól függ, milyen célra kell. Amatõröknek és tanulóknak kizárólag barokk fogásút, és a megfelelõ kategórián belül jó minõségût. Gyereknek mûanyagot, mert ez kevésbé kényes, könnyebben karban tartható, ráadásul a jó mûanyag furulyák intonációja gyakran tisztább. Sokan szeretnének „természetes anyagból” való furulyát, s a jó fafurulyák tényleg szebben szólnak, de áruk nyolc-tízszerese a jobb mûanyag furulyákénak és sokkal kényesebbek. A vásárokban, utcai standokon kapható fa hangszerektõl óvakodjunk! Sem a fa, sem a mûanyag hangszerekbõl nem éri meg olcsót venni.

Tíz éves kor alatt szopránnal vagy szopraninóval érdemes kezdeni, felnõtt illetve elég nagy kezû gyermek kezdhet rögtön altfurulyával: annak legnagyobb az irodalma, legszebb a hangja. Amatõrök elsõsorban barokk típusú, háromrészes furulyát vegyenek, ezt jobban ki tudják használni, mint a reneszánsz típust. Tanácsos 440 Hz-est venni: a mélyebb hangolásúak ugyan szebben szólnak, de nehezebb velük más hangszeres kamarapartnereket találni. Hasznos, ha a 7-8. lyuk kettõzött. Az alámetszett lyukú furulyák hangosabbak; az ívelt szélcsatorna szebb hangot eredményez, mint a sík.


Egyenes és ívelt szélcsatorna

Ha mûanyag furulyát veszünk, mindenképp márkás legyen: a jelenlegi kínálatból leginkább a japán Aulos, Yamaha, és Zen-On ajánlható. Az *Auolos* és *Yamaha* olcsóbb modelljei is alkalmasak iskolai tanuláshoz, a drágább, fa-utánzatú bevonattal ellátott szériák hangja kellemesebb. Talán legjobbak a *Zen-On* hangszerei, de ezek a legdrágábbak. Mindegyik cég modelljei három részesek, barokk típusúak, s a legolcsóbbak kivételével ívelt szélcsatornájúak. Vásárláskor elsõsorban arról kell meggyõzõdnünk, hogy a síp sértetlen-e. Hangminõség és intonáció tekintetében nincsenek nagy különbségek egy szérián belül, de ha módunkban áll különféle szériák közt válogatni, próbáljunk ki minél többet. Furulyaegyütteshez mindenképp egyetlen cég által készített hangszereket vásároljunk, az egységes intonáció és hangkarakter eléréséhez.

A fa hangszerek választéka jóval nagyobb, de e választék sokkal nehezebben érhetõ el Magyarországon. Tudnunk kell, hogy milyen célra, milyen hangolású (440, 415, stb.), milyen árfekvésû furulyát szeretnénk. Az ár nagyban függ a modelltõl, mérettõl, készítõtõl, és a fafajtától. Az alámetszett lyukú, gyûrûkkel díszített, a 440 Hz-tõl eltérõ hangolású kópia-hangszerek drágábbak az egyszerûbb modelleknél. A nagyobb

---

* Bali János: A furulya c. könyvét az Editio Musica Budapest a közelmúltban jelentette meg, melynek V., „A furulya mûködése és készítése” c. fejezetébõl idéztünk.

Bali János könyve elsõsorban a mûzenei furulya történetével, irodalmával, zenei szerepével foglalkozik, a középkortól napjainkig, de kitér a rokon hangszerekre is, fogástáblázatokat is közöl, és függelékében színes képtáblákat régi furulyákról, tanulmányokat a furulya magyarországi történetérõl és a tiszta intonáció elméletérõl. (A Szerk.)

szériában termelõ, néhány folyamatot félig automatizáló nagyobb mûhelyekbõl (Moeck, Mollenhauer, Küng, Yamaha) igényes amatõr célra alkalmas, megfizethetõ furulyák kerülnek ki[1]; a mesterek által egyedileg készített hangszerek ára ezekének három-ötszöröse. A különféle fák közül legszebben szól a buxus, legtartósabb és legdrágább az ébenfa vagy grenadill, de nem rossz a palisander, olajfa, és rózsafa sem; a feleannyiba kerülõ juhar (=jávor) és körtefa hangszerek hangja nem olyan fényes, és néhány évi rendszeres játék során tönkremennek a nedvességtõl.

Az egyedi hangszereket készítõ mesterek nagy részének címe megtalálható az inteneten[2]. Ha valamelyiküktõl vásárlunk, érdemes személyesen felkeresni, és válogatni a hangszereibõl. Kitûnõ alkalmak a régizenei oktatással bíró városokban (hozzánk legközelebb: Bécsben) rendezett hangszerészeti vásárok; tapasztalatszerzés és kapcsolatépítés végett akkor is érdemes sok hangszert végigpróbálni, ha éppen nem akarunk vásárolni. Látatlanban, megrendelésre kockázatos furulyát venni; lehetõleg mindig válogassunk.

Ne sajnáljuk az idõt a megfelelõ furulya kiválasztására; lehetõleg hozzáértõkkel együtt, többedmagunkkal menjünk, és vitassuk meg az egyes hangszereket. Mindig használjunk hangológépet[3]: a túl mély furulya, és az idõben nem észrevett intonációs hibák miatt késõbb nagyon bosszúsak leszünk. Próbáljuk végig az egész hangterjedelmet, és különösen ügyeljünk arra, hogy az oktávok ne legyenek szûkek. A XVI. fok intonációs hibái nehezen korrigálhatók, ügyeljünk rá, hogy tiszta legyen[4]. Nézzük meg jól, hogy nincs-e kezdõdõ repedés, vagy repedéssel fenyegetõ fahiba a hangszeren. A hangminõség megítélésekor gondoljunk arra, hogy a fa furulyák hangja a „befújás" néhány hónapja alatt változik, lágyul, kiteljesedik. Kis „kaparás" a hangban nem biztos, hogy baj, néhány méterrõl már nem hallatszik, ugyanakkor egy érdesebb hang jóval kifejezõbb lehet a teljesen simánál. Fontos viszont, hogy a hangindítás, a hangok „válasza" egységes-e, vagy egyes hangok elütnek környezetüktõl. Próbáljuk ki a hangok dinamikai határait és intonációs viselkedését a fúváserõsség függvényében. Az ívelt szélcsatornájú, alámetszett lyukú furulyák jobbak. A lapos szélcsatorna vékonyabb, de stabilabb hangot eredményez; viszont van olyan játékos, aki beszorítva érzi magát az ilyen hangszereken.

---

1 A könyv írásakor egy ebbe a kategóriába tartozó új, 440 Hz-es buxus vagy ébenfa alt ára 80.000 – 200.000 Ft között van.

2 www.recorderhomepage.net/majers.html

3 A mai „440 Hz"-es a' hang a mindennapos gyakorlatban inkább 442-443 Hz. Mivel a furulyát csak lefelé lehet hangolni, ezért tanácsos a névleges magasságnál (440, vagy 415 Hz) egy-két Hertzzel magasabb hangszert venni. Viszont a túl magas hangszer is rossz: ha túl sokat kell kihúzni, torzulnak a hangközök. Gondoljunk a bemelegedésre is: egy 440-es furulya hidegen 438-439, negyedóra elteltével, melegen 442-443 Hz körül szól.

4 Fogásánál a 7. lyuk (részbeni) befogásával lehet intonálni; hangszerenként változik, hogy be kell-e fogni.

A furulya ápolása



A legfontosabb, hogy megóvjuk a furulyát a sérülésektõl. Hordjuk tokban, és különösen óvjuk a sípészt: a labium és a szélcsatorna kijáratának legkisebb sérülése is maradandó károsodásokat okozhat. Ne nyúljunk hozzá a labium éléhez semmivel, még kézzel sem, ne dugjunk be semmit az ablakon. A deformálódás és repedés is elkerülendõ: a furulyát ne tegyük napra, fûtõtest közelébe, erõsen melegítõ lámpa alá.

Vigyázzunk, hogy ne menjen étel a szélcsatornába. Ha mégis belemenne valami, kettéhajtott rajzlapcsíkkal toljuk ki a labium felõl.

A fa hangszerek a páratartalom és a hõmérséklet gyors változásaitól repedhetnek, ezért ne játsszunk rajtuk túl sokat (naponta legfeljebb egy-két órát), és játék után töröljük ki õket (a labiumot meg ne sértsük!), s egy ideig még ne tegyük vissza a tokba, hogy lassan kiszáradhassanak (a túl gyors szárítás is repedést okoz: nap, huzat, fûtõtest közelsége veszélyes).

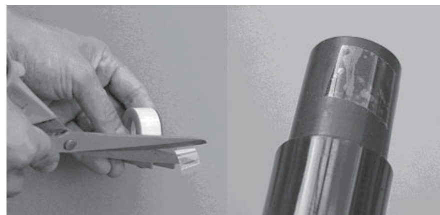
Az új és a hosszabb ideig nem használt fa furulyákat „be kell fújni”: azaz napi negyed órányi játékról egy-két hónap alatt eljutni a teljes terhelésig, hogy a fa megszokhassa a nedvesség okozta tágulást. A „befújásnál” mindig egészséges, laza, bõ hangokat játsszunk (fõleg az elsõ két regiszter hangjait): misztikus módon a furulya „megszokja”, hogy hogyan játszanak rajta.

Gyakran elõfordul, hogy a szélcsatornában lecsapódó páracseppek miatt elgyengül a hang. Ilyenkor takarjuk le kezünkkel az ablakot, és gyors lökéssel fújjuk ki a nedvességet a szélcsatornából. Szívni nem gusztusos, és nem is érdemes: a levegõ áramlása játék közben lefelé fújja cseppeket, kár ezzel ellentétes irányban visszahozni õket. A párásodás megelõzhetõ, ha játék elõtt átmelegítjük a furulya fejét (belsõ zsebbe, nadrág derekába dugva), vagy idõnként valamilyen „anticondense” folyadékot használunk.

A *mûanyag furulya* ápolása egyszerû. Az illesztékek mindig legyenek zsírosak (szintetikus zsiradék ajánlott), s szétszedés után húzzuk rá a csapokra az illeszték-védõ sapkákat, hogy ne porosodjanak: a zsírba ágyazódó porszemek kicsiszolják, kilazítják az illesztéket. Idõnként érdemes langyos szappanos vízzel kimosni a mûanyag furulyát, letisztítva az illesztékeket is, s vízsugárral a szélcsatornát is átöblíteni. Ha már nagyon kopott az illeszték, ollóval vágott (hogy szélei ne legyenek érdesek) kis átlátszó ragasztószalag-darabbal segíthetünk rajta. A mûanyag furulyákat nem kell minden játék után szárazra törölni, de néha azért érdemes áttörölni a belsejét: a nedves belsõbe ragadt portól csúnyább a hang.

„Anticondense” folyadékként mûanyag furulyához bármilyen sampon vagy mosószer jó: néhány cseppnyit higítsunk fel kevés vízzel, és csepegtessük a szélcsatornába.





A *fa furulyák*at néhány havonta olajozni kell, hogy a nedvességnek jobban ellenálljanak. A puhább fákat (juhar, körte) gyakrabban, a keményebbeket (buxus, palisander, ébenfa) ritkábban. Nem avasodó, lakkréteget nem képezõ növényi olajat használjunk (legjobb a mandulaolaj). Olajozás elõtt pár napig ne játsszunk a furulyán, hogy jól kiszáradhasson. Egy hurkapálcika végére cérnával kössünk egy kis pamutdarabot, mártsuk be az olajba, és azzal kenjük be a furulya belsejét és külsejét, a bütüt és a lyukakat is. Nagyon vigyázzunk, hogy *a blokkot egyetlen csepp olaj se érje*: ezért a fej olajozásakor a pálcikát kívülrõl mérjük a fejhez, mielõtt bedugnánk a furatba; a fejet szinte függõleges helyzetben, csõrrel felfelé tartsuk, és az ablakon át nézzük, hogy nehogy hozzáérjünk a blokkhoz az olajos ronggyal. A labiumot is kenjük be, de az élét ne érintsük: ehhez érdemes apró ecsetet használni (és ismét: vigyázzunk a blokkra, nehogy olaj érje). Hagyjuk a furulyát olajosan fél napig (a fejet függõleges helyzetben), majd gondosan töröljük ki pamutronggyal (zsebkendõ), s csak másnap kezdjünk rajta játszani.



Érdemes figyelmet fordítani az illesztékekre: a laza illesztéknél szökik a levegõ, nem szólalnak meg a mély hangok; a túl szoros illesztékek pedig szétrepeszthetik a furulyát. Ha az illesztékek parafázottak, kenjük rendszeresen zsiradékkal („szarvasfaggyú”, vazelin), és ha kezd leválni a parafa, hangszerésszel ragasztassuk vissza; ha cérnázottak, akkor érdemes egy-két évente kicserélni a cérnát, mert összehúzhatja, deformálhatja a fát. Használjunk vékony, mûszálas cérnát[5] (mert az nem duzzad meg a nedvességtõl). Feltekerés közben próbálgassuk; amikor már elértük a megfelelõ mennyiséget, a cérna végét tûvel húzzuk át a már feltekert részen, többször is. A kész cérnázatot alaposan zsírozzuk be („szarvasfaggyú”, vazelin).



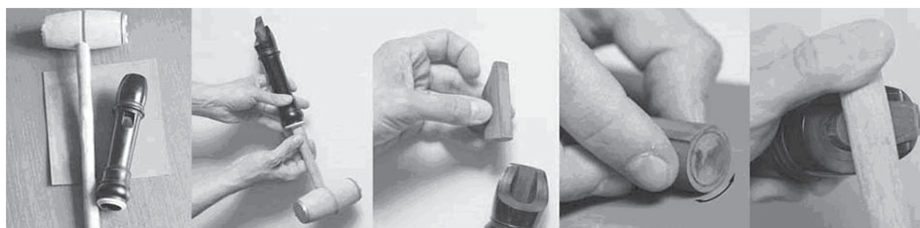


Amennyiben szükséges, fa furulyákhoz vagy e célra való „anticondense” folyadékot, vagy esetleg a festõmûvészek által emulgeátorként használt ökörepét használjunk. A csõrrel lefelé tartott furulyafej szélcsatorna-nyílását fogjuk be, majd az ablakon át csöpögtetõvel töltsük meg a szélcsatornát. Hagyjuk benne a folyadékot egy percig, majd öntsük ki, fújjuk ki, rázzuk ki. Ne használjuk sokszor ezeket a szereket, nem tesznek jót a fának.

---

5 Például az „Eszter” márkájú gépselymet

A fa furulyák hangjának „eldugulását” nem csak a lecsapódott pára, hanem az is okozhatja, hogy a blokk a beszívott nedvességtõl megduzzad, teteje megemelkedik. Sõt, egy idõ után a deformitás állandósul. Ilyenkor érdemes a blokkból lecsiszolni. Amíg kis korrekció elegendõ, a blokk *aljából* csiszoljunk le, 600-as polírpapírral. Meglepõ módon néhány tized milliméter, egy-két húzás elegendõ. A blokk tetejét ne csiszoljuk (a küszöbök élének tompulása a magas hangok elvesztését okozza) és ne is érintsük kézzel (a zsírfoltok fokozhatják a párásodás eldugító hatását). Legyünk nagyon óvatosak: az elrontott blokk helyett újat csináltatni nagyon drága mulatság, Magyarországon pillanatnyilag nincs is olyan hangszerész, aki vállalkozna rá. A blokkot csak száraz furulyából kísérelhelhetjük meg kivenni: síkra faragott végû, a furulya belsõ átmérõjénél alig vékonyabb húsklopfoló nyelét dugjunk a furulyafejbe, és azzal kocogtatva óvatosan vegyük ki a blokkot (a labiumra nagyon vigyázzunk)! A blokkot végül a húsklopfoló nyelének segítségével nyomhatjuk vissza a helyére.



Ha a hüvelyklyuk szélei már erõsen kicsorbultak a körmünktõl, érdemes hangszerésszel kis csont-, keményfa-, vagy mûanyaggyûrût ragasztatni bele.



Ha hamisnak találjuk a furulyát, módosíthatjuk a lyukakat tûreszelõ, illetve viasz vagy lakk segítségével; de vigyázzunk: egyrészt minden lyuk több hangot is befolyásol, másrészt az intonáció a furaton is múlik, ezért csak akkor nyúljunk egy lyukhoz, ha biztosak vagyunk a dolgunkban. Számoljunk azzal is (lásd a tiszta intonációról szóló függeléket), hogy különbözõ tonális helyzetekben máshová kell intonálni ugyanazt a hangot, ennélfogva szinte minden hangot minden pillanatban füllel-kézzel-levegõvel kell a megfelelõ magasságra igazítani: tapasztalatlan amatõrök gyakran hamisnak tartanak olyan hangszereket, amelyeket a hivatásos játékosok jónak ítélnek. A hamisnak vélt hangszerekrõl kérjük ki tapasztaltabb kollégáink véleményét!

A furat-problémák közül a tágítás csak hangszerészmûhelyben végeztethetõ, és ezzel még óvatosabban kell bánni, mint a lyuk-reszelgetéssel. A furat szûkítését viszont papírcsíkokkal, viasszal, rágógumival bátran próbálhatjuk, csak azt kell gyakran ellenõriznünk, hogy nem csúszott-e el helyérõl a korrekció, a kívánttal ellentétes hatást okozva, vagy egy lyukat letakarva.



Ha a furulya alaphangolása túl magas, kihúzással vagy az ablak szûkítésével, gyurma-gát építésével segíthetünk. A túl mély furulyán csak az ablak széleinek kismértékû tágítása, az ablak mellé fúrt milliméteres lyuk, vagy a középrészbõl történõ leesztergálás segíthet (a lyukfúrás rontja a hang minõségét, viszont valamelyest reverzibilis változtatás: ha nem jó, be lehet tapasztani); de mindegyik módszer megváltoztatja a hangközöket, és esetleg a játszólyukak, netán a furat után-igazítása is szükséges lehet.